

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра физиологии человека и животных

Аннотация на дипломную работу

**«Реакции сердечно-сосудистой системы при возбуждении  
рецепторов обонятельного анализатора»**

Заdernюк Ольга Николаевна

Научный руководитель :Чумак А.Г., д.б.н., профессор

2015

## Реферат

Дипломная работа изложена на 65 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, глав, которые включают: материалы и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение; заключения и списка литературы. Работа иллюстрирована 5 рисунками, содержит 5 таблиц. Библиографический указатель включает 30 источников, из них 13 отечественных, 11 иностранных и 6 электронных ресурсов.

Ключевые слова из дипломной работы: артериальное давление, частота сердечного сокращения, диастолическое артериальное давление, систолическое артериальное давление, холодная проба.

Целью работы явился анализ влияния раздражения хеморецепторов на деятельность сердечно-сосудистой системы. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Оценить действие запаха алкоголя и валерианы на реакции симпатической нервной системы, связанные с регуляцией артериального давления.

2. Оценить влияние вкуса кофе и кислоты на реакции системы регуляции артериального давления.

Полученные результаты:

1. Компьютерная программа «Origin» может использоваться для оценки изменений артериального давления при исследовании его реакций на запахи и вкусы.

2. Влияние на рецепторные аппараты обонятельного анализатора резкого (спирта) и эфирного (валерианы) запаха, а также вкусового анализатора (солевой раствор, лимонная кислота, кофе) вызывает у человека реализацию комплекса вегетативных реакций, модулирующих АД и деятельность сердца.

3. Сочетанное действие адекватных раздражителей обонятельных, вкусовых, кожных, температурных рецепторов на реакции системы регуляции частоты сердечных сокращений не вызывает их взаимного усиления.

## Рэферат

Дыпломная праца выкладзена на 65 старонках машынапіснага тэксту і складаецца з ўвядзення, агляду літаратуры, кіраўнікоў, якія ўключаюць: матэрыялы і метады даследавання, вынікі даследавання і іх абмеркаванне; заключэння і спісу літаратуры. Праца ілюстравана 5 малюнкамі, змяшчае 5 табліц. Бібліяграфічны паказальнік уключае 30 крыніц, з іх 13 айчынных, 11 замежных і 6 электронных рэсурсаў.

Ключавыя словы з дыпломнай працы: артэрыяльны ціск, частата сардэчнага скарачэння, дыясталічны артэрыяльны ціск, сісталічны артэрыяльны ціск, халодная спроба.

Мэтай работы з'явіўся аналіз ўплыву раздражнення хеморецепторов на дзейнасць сардэчна-сасудзістай сістэмы. Для дасягнення мэты былі пастаўлены наступныя задачы:

1.Оценить дзеянне паху алкаголю і валяр'яны на рэакцыі сімпатычнай нервовай сістэмы, звязаныя з рэгуляцыяй артэрыяльнага ціску.

2.Оценить ўплыў густу кавы і кіслаты на рэакцыі сістэмы рэгуляцыі артэрыяльнага ціску.

Атрыманыя вынікі:

1. Кампутарная праграма "Origin» можа выкарыстоўвацца для ацэнкі змяненняў артэрыяльнага ціску пры даследаванні яго рэакцый на пахі і густы.

2. Уплыў на рэцэптарныя апараты нюхальнай аналізатара рэзкага (спірту) і эфірнага (валяр'яны) паху, а таксама смакавага аналізатара (солевы раствор, цытрынавая кіслата, кава) выклікае ў чалавека рэалізацыю комплексу вегетатыўных рэакцый, мадулююць пекла і дзейнасць сэрца.

3. Спалучальнае дзеянне адэкватных раздражняльнікаў нюхальных, смакавых, скурных, тэмпературных рэцэптараў на рэакцыі сістэмы рэгуляцыі частоты сардэчных скарачэнняў не выклікае іх ўзаемнага ўзмацнення.

## **Abstrakt**

Diploma work is presented on 65 pages of typewritten text and consists of introduction, literature review, chapters which include: materials and methods of the research, results and discussions of the research; conclusion and bibliography. The work is illustrated with 5 pictures, contains 5 tables. Bibliography includes 30 sources, including 13 domestic and 11 foreign and 6 electronic resources.

Keywords of the diploma work: blood pressure, heart rate, diastolic blood pressure, systolic blood pressure, cold sample.

The aim of the work was to analyze the effect of stimulation of the chemoreceptors on the cardiovascular system. To achieve the goal we were as follows:

1. Evaluate alcohol odor effect on the reaction and valerian sympathetic nervous system associated with the regulation of blood pressure.
2. Evaluate influence the taste of coffee and acid reaction of blood pressure regulation.

The results:

1. A computer program «Origin» can be used to assess changes in blood pressure in the study of his reactions to odors and tastes.
2. Impact on the olfactory receptor system analyzer sharp (alcohol) and ether (valerian), odor and taste analyzer (saline, citric acid, coffee) is a person implementing a set of autonomic responses that modulate blood pressure and heart activity.
3. Interaction of adequate stimuli of olfactory, gustatory, skin, temperature receptors in the reaction system of regulation of heart rate does not cause their mutual.